

Title (en)

Method for operating a textile machine producing crosswound bobbins

Title (de)

Verfahren zum Betreiben einer Kreuzspulen herstellenden Textilmaschine

Title (fr)

Procédé de fonctionnement d'une machine textile pour la fabrication de bobines à spires croisées

Publication

EP 0968951 A1 20000105 (DE)

Application

EP 99107127 A 19990413

Priority

DE 19829597 A 19980702

Abstract (en)

In the operation of a bobbin winder, to give cross wound bobbins in a random winding, the angular speed of the rotating bobbin (4) is monitored continuously, and the speed readings are processed in a control unit (18). On or shortly before reaching a patterned winding zone, the winding speed is reduced by a defined setting of the pressure of the bobbin (4) laying on the yarn guide drum (3), at a point as defined by the dia. of the bobbin and the measured angular speed. The reduced winding speed is below the critical winding speed where a bobbin of a given dia. is rotated without slip. The reduced winding speed is below the critical speed where there is no slip for a bobbin of a given dia. on leaving the patterned winding zone. The reduced winding speed is maintained until the winding has passed through the patterned winding zone. On passing through the patterned winding zone, the bobbin is given a constant braking moment, and the winding speed is controlled by the pressure of the wound bobbin (4) against the yarn guide drum (3). The brake moment is through the air friction of the rotating bobbin (4), or the bearing friction at the bobbin mounting at the bobbin frame (5). The brake moment is used during the friction emerging from the yarn moment, during rewinding. The adjustment of the pressure of the bobbin (4) on the yarn guide drum (3) is through a step motor (17).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Kreuzspulen herstellenden Textilmaschine, die Kreuzspulen (4) nach der Wicklungsart "wilde Wicklung" erstellt, wobei zur Vermeidung von Bildwickelzonen (BWZ) der Auflagedruck, mit der die Kreuzspule (4) auf der Fadenführungstrommel (3) aufliegt, reguliert und die Kreuzspule (4) gleichzeitig mit einem Bremsmoment beaufschlagt wird. Erfindungsgemäß ist dabei vorgesehen, daß die Winkelgeschwindigkeit w der Kreuzspule (4) ständig erfaßt und in einer Steuereinrichtung (18) derart verarbeitet wird, daß beim Erreichen oder kurz vor dem Erreichen einer sogenannten Bildwicklungszone (BWZ) die durch den Durchmesser d_1 der Kreuzspule (4) vorgegebene Winkelgeschwindigkeit w_1 durch definiertes Einstellen des Auflagedruckes, mit dem die Kreuzspule (4) auf der Fadenführungstrommel (3) aufliegt, auf eine Winkelgeschwindigkeit w_2 abgesenkt wird, die unter der Winkelgeschwindigkeit w_k einer schlupfflos angetriebenen Kreuzspule (4) mit einem Bildwickel verursachenden, kritischen Durchmesser d_k liegt.

IPC 1-7

B65H 54/38

IPC 8 full level

B65H 54/06 (2006.01); **B65H 54/38** (2006.01); **B65H 54/52** (2006.01); **D05B 35/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 54/38 (2013.01 - EP US); **B65H 2515/34** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0399243 B1 19941130 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- DE 4239579 A1 19940526 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- DE 3324889 A1 19850117 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- DE 3927142 A1 19910221 - SCHLAFHORST & CO W [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 19625513 A1 19980102 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- [AD] DE 3927142 A1 19910221 - SCHLAFHORST & CO W [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 082 (M - 1215) 27 February 1992 (1992-02-27)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0968951 A1 20000105; **EP 0968951 B1 20020724**; DE 19829597 A1 20000105; DE 59902098 D1 20020829; JP 2000026021 A 20000125; TR 199901545 A2 20000221; TR 199901545 A3 20000221; US 6206320 B1 20010327

DOCDB simple family (application)

EP 99107127 A 19990413; DE 19829597 A 19980702; DE 59902098 T 19990413; JP 18942399 A 19990702; TR 9901545 A 19990702; US 34723999 A 19990702